

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang terjadi karena tubuh tidak menghasilkan insulin yang cukup atau resistensi insulin (Rusdi, 2020). Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh sel beta pankreas yang memiliki peran penting dalam mengatur kadar glukosa darah. Hormon ini membantu proses masuknya glukosa ke dalam sel-sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi, sehingga kadar glukosa dalam darah dapat tetap terjaga dalam rentang normal. Apabila produksi insulin berkurang atau kerja insulin terganggu, glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga terjadi ketidakstabilan kadar glukosa darah (Arivazhahan, 2021).

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan yang prevalensinya terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu baik secara global maupun nasional. Internasional Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2019 terdapat sekitar 463 juta penduduk usia 20-79 tahun di dunia yang menderita diabetes, dengan prevalensi 9,3% dan angka tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 578 juta pada tahun 2030 serta 700 juta pada tahun 2045. Indonesia termasuk dalam sepuluh besar Negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia, yaitu sekitar 10,7 juta orang pada tahun 2019 dan diproyeksikan meningkat menjadi 16,7 juta orang pada tahun 2045. Selain itu, Riskesdas 2018 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi diabetes melitus hampir seluruh provinsi di Indonesia dibandingkan tahun sebelumnya,

sehingga diabetes melitus (Azriful, 2024). Berdasarkan pengamatan selama praktik klinik di RSD Kalisat Jember, masih ditemukan pasien diabetes melitus dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol sehingga berisiko mengalami berbagai komplikasi seperti gangren yang memerlukan tindakan operasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah pengendalian glukosa darah pada pasien diabetes melitus juga terjadi ditempat pengambilan kasus, sehingga relevan untuk diangkat masalah dalam studi kasus.

Dalam kondisi fisiologis, insulin berperan dalam membantu glukosa masuk ke dalam sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi serta menjaga keseimbangan kadar glukosa darah. Pada pasien diabetes melitus, terjadi gangguan pada produksi insulin atau penurunan sensitivitas tubuh terhadap kerja insulin, sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh sel dan menumpuk di dalam darah (Tri et al., 2023). Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, baik akut maupun kronis. Hiperglikemia yang persisten dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan jaringan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi seperti gangguan sirkulasi perifer, infeksi, hingga terbentuknya luka yang sulit sembuh dan berkembang menjadi gangren. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus, apabila tidak dikelola secara adekuat, dapat berdampak serius terhadap kesehatan pasien dan memerlukan penatalaksanaan yang optimal (Manov et al., 2023).

Oleh karena itu, diperlukan penatalaksanaan yang tepat dan berkesinambungan untuk membantu mengendalikan kadar glukosa darah. Salah satu upaya yang dapat

dilakukan adalah melalui pemberian insulin sebagai terapi farmakologis untuk membantu menggantikan atau meningkatkan kerja insulin endogen (PERKENI, 2021).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana implementasi kolaborasi pemberian insulin pada pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di RSD Kalisat ?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mendeskripsikan implementasi kolaborasi pemberian insulin pada pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di RSD Kalisat

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mendeskripsikan hasil pengkajian keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah.
2. Mendeskripsikan implementasi kolaborasi pemberian insulin pada pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah.
3. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan setelah dilakukan kolaborasi pemberian insulin pada pasien diabetes melitus.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Secara Teoritis**

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan

mengenai pentingnya pemberian insulin dalam pengendalian kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan glukosa darah. Selain itu, hasil studi ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dan acuan bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji topik serupa.

#### 1.4.2 Secara Praktis

##### 1) Bagi Perawat

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi perawat dalam melaksanakan pemberian insulin secara tepat sebagai bagian dari asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus, serta meningkatkan kompetensi dan kesadaran perawat dalam pengelolaan kadar glukosa darah pasien.

##### 2) Bagi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini dapat memberikan kontribusi bagi rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya dalam penatalaksanaan pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah.

##### 3) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi dalam pengembangan bahan ajar keperawatan, serta digunakan sebagai bahan pembelajaran dan diskusi ilmiah bagi mahasiswa keperawatan terkait asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus.

##### 4) Bagi Pasien

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara langsung bagi pasien, yaitu membantu pengendalian kadar glukosa darah, menurunkan

risiko terjadinya komplikasi, serta meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pasien selama menjalani perawatan.

5) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi referensi awal dan dasar acuan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian atau studi kasus dengan topik yang berkaitan dengan pemberian insulin dan pengelolaan diabetes melitus.

